Unità di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore per edifici residenziali
Heat recovery ventilator for energy efficient residential buildings
η= min. 75% max. >90%

HRE-H

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE
GUIDE FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE

Istruzioni originali | *Original instructions*
Validità dal: | *Validity from:* 01-2011
Rel. 02/2011

NORME DI SICUREZZA E MARCHIATURA “CE”
I nostri tecnici sono impegnati quotidianamente nella ricerca e nello sviluppo studiando prodotti sempre più efficienti nel rispetto delle “norme” di sicurezza in vigore.
Le norme e le raccomandazioni riportate qui di seguito riflettono prevalentemente quanto vigente in materia di sicurezza e quindi si basano principalmente sull’osservanza di tali norme di carattere generale.
Pertanto, raccomandiamo vivamente a tutte le persone esposte di attenersi scrupolosamente alle norme di prevenzione degli infortuni in atto nel proprio paese.
UTEK s.r.l. si esime da ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e cose derivanti dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza, nonché dalle eventuali modifiche apportate al prodotto.
Il contrassegno CE e la relativa dichiarazione di conformità attestano la conformità alle norme comunitarie applicabili.
I prodotti che non riportano sulla targhetta la marchiatura CE devono essere completati dall’acquirente che dovrà poi certificare tutto l’impianto, fornendo così la certificazione di conformità.
Le macchine sono conformi a quanto prescritto da:
- Direttiva macchine 2006/42/CE
- Direttiva bassa tensione 2006/95/CE
-Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
Riferimento norme armonizzate:
EN 12100-1: 2003; EN 12100-2: 2003 ; EN 60204-1:2006

NORME GENERALI
Le protezioni di sicurezza non devono essere rimosse se non per assoluta necessità di lavoro; nel qual caso dovranno essere immediatamente adottate idonee misure atte a mettere in evidenza il possibile pericolo.
Il ripristino sul prodotto di dette protezioni deve avvenire non appena vengono a cessare le ragioni della temporanea rimozione.
Tutti gli interventi di manutenzione (ordinaria e straordinaria) devono essere effettuati a macchina ferma ed alimentazione elettrica, pneumatica, ecc. disinserite.
Per scongiurare il pericolo di possibili inserimenti accidentali, apporre sui quadri elettrici, sulle centrali e sui pulpiti di comando cartelli di avvertimento con la dicitura “Attenzione: comando escluso per manutenzione in corso”.
Prima di collegare il cavo di alimentazione elettrica alla morsettiera verificare che la tensione di linea sia idonea a quella riportata sulla targhetta posta sulla macchina.
Prestare attenzione alle etichette poste sul prodotto; se col passare del tempo dovessero diventare illeggibili sostituirle.

NORME PER LA MANUTENZIONE
Il personale addetto alla manutenzione, oltre a dover osservare i vigenti dispositivi di legge in materia di prevenzione, deve rispettare le istruzioni qui di seguito riportate:
- Deve indossare adeguato abbigliamento antinfortunistico;
- E’ obbligatorio l’uso di cuffie afoniche quando il rumore supera il limite ammissibili;
- Deve verificare l’esistenza di un interblocco che impedisca l’avviamento della macchina da parte di altre persone.

CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE
Installazione all’interno di edifici residenziali con temperatura ambiente compresa tra 0° e +45°C
Da evitare:
- aree in prossimità di fonti di calore, vapore, gas infiammabili e/o esplosivi, aree particolarmente polverose
Da fare:
- considerare un’area dove la mandata d’aria ed il rumore dell’unità non rechino disturbo ai vicini;
- considerare una posizione che rispetti gli spazi minimi (come indicato nel presente manuale);
- la consistenza del pavimento o della parete deve essere adeguata al peso dell’unità e non provocare vibrazioni;
- considerare una posizione che non ostruisca passaggi o ingressi;
- provvedere alla canalizzazione dell’unità;
- provvedere alla protezione delle bocche del ventilatore con apposite protezioni per evitare il contatto con organi meccanici in movimento;
Il grado di protezione dell’unità è IP20. In caso di installazione all’esterno collocare l’unità in luogo riparato da agenti atmosferici.

RISCHI RESIDUI
E’ stata effettuata l’analisi dei rischi dei prodotti come previsto dalla Direttiva Macchine (allegato I della Direttiva 2006/42/CE)
Questo manuale riporta le informazioni destinate a tutto il personale esposto al fine di prevenire possibili danneggiamenti a persone e/o cose a causa di rischi residui.

CARTELLI A BORDO MACCHINA
Sulla macchina possono essere presenti diversi pittogrammi di segnalazione, che non devono essere rimossi.
I segnali sono divisi in:

- SEGNALI DI DIVIETO
Non riparare o registrare durante il moto
- SEGNALI DI AVVERTIMENTO-INFORMAZIONE
Segnala la presenza di parti in tensione all’interno del contenitore su cui la targhetta è applicata
- SEGNALI DI IDENTIFICAZIONE
Targhetta matricola: riporta i dati del prodotto e l’indirizzo del fabbricante o del suo mandatario.
N.B.: altri segnali possono essere aggiunti al prodotto in relazione all’analisi fatta del rischio residuo.

RICEVIMENTO DELLA MERCE
Ogni prodotto viene controllato accuratamente prima di essere spedito.
All’atto del ricevimento occorre controllare che il prodotto non abbia subito danni durante il trasporto, in caso contrario esporre reclamo al trasportatore.
Il vettore è responsabile di eventuali danni derivanti dal trasporto.
I prodotti vengono imballati su pallet e fissati allo stesso tramite reggie e film protettivo, oppure in scatole di cartone autoportanti adeguatamente fissate al pallet.

SAFETY STANDARDS AND “CE” MARKING
Our technicians are steadily engaged in research and development of more and more efficient products in compliance with the safety “standards” in force.
The standards and suggestions contained herein reflect the safety standards in force and, therefore, are mainly based on the compliance of said general regulations.
Consequently, we would suggest all people exposed to risks to comply the accident prevention regulations in force in their respective countries.
Messrs UTEK s.r.l. are exempted from any responsibility attributable to damage caused to persons and things resulting from the non-compliance with the safety standards and any product modifications.
The CE marking and the relevant declaration of conformity prove the conformity to the applicable community regulations.
The products which are not provided with the CE marking must be certified by the purchaser who shall have to certify the conformity of the whole plant.
Units are as prescribed by:
- Machinery directive 2006/42/EC
- Low voltage directive EEC 2006/95
- Electromagnetic compatibility directive 2004/108/EC
And in accordance with the following harmonized standards:
EN 12100-1: 2003; EN 12100-2: 2003; EN 60204-1:2006

GENERAL
The safety protection devices may not be removed if this is not absolutely necessary.
In this case, suitable measures to point out the possible danger shall be immediately taken. The restoration of said protection devices on the product shall take place as soon as the reasons for the temporary removal cease.
All (ordinary and extraordinary) maintenance interventions shall be carried out with disconnected machine and electrical and pneumatic supply. In order to avoid the risk of possible accidental starts, provide the electric panels, the central units and the switchboards with warning signals with the following reading “caution: control disconnected for maintenance works”.
Before connecting the electrical supply cable to the terminal board make sure that the line voltage is in compliance with the voltage stated on the machine plate.
Replace the product labels if, with the passing of time, they should become illegible.

MAINTENANCE REGULATIONS
The personnel in charge with maintenance must keep to the accident prevention regulations in force and to the following instructions:
- wear suitable accident prevention clothes
- when the noise exceeds the admissible levels, use protection headsets
- make sure that an interlock is provided so that the machine may not be started from non-authorized persons

INSTALLATION CONDITIONS
Installation allowed inside the buildings or outdoor, with temperature between 0° to +45° C
To avoid:
- areas near sources of heat source, steam, flammable and/or explosives gases, dusty areas
To consider:
- consider an area where the air flow and noise of the unit don’t disturb the neighbors;
- minimum space required for the maintenance (as defined below);
- the floor or wall must be suitable to the weight of the unit and don’t cause vibrations;
- a position that does not block passageways or entrances;
- the unit must be canalized
- measures to protect the fan vents with special protection to prevent contact with moving mechanical parts;
The protection degree is IP20. In case of outdoor installation, place the unit in a place sheltered from the weather.

REMAINING RISKS
The risks of the products have been analyzed according to the Machine Directive. (all. I of Directive 2006/42/CE)
The present handbook contains information for all persons in charge and has the purpose to avoid possible damages to persons and/or things attributable to remaining risks.

MACHINE SIGNALS
The machine can be provided with several signalling pictograms which may not be removed
Said signals can be subdivided into:

- PROHIBITION SIGNALS
Do not repair or adjust during motion
- DANGER SIGNALS
They signal the presence of parts under voltage in the container on which the plate is provided.
- IDENTIFICATION SIGNALS
Serial number plate: it states the product data and the manufacturer address.
REMARK: other signals can be added to the product according to the analysis carried out on the remaining risk.

GOODS RECEPTION
Each product is carefully checked before shipping.
On goods reception, it is necessary to make sure that products have not suffered any damages during transport.
In this case, send a complaint to the forwarding agent.
The forwarding agent is responsible for any transport damages.
Products are loaded on pallets and fastened to them by means of straps and protection film or in self-supporting cardboard boxes which are fastened to pallets.

MOVIMENTAZIONE
Prima di spostare il prodotto, accertarsi che il mezzo utilizzato sia di portata adeguata.
Per il sollevamento servirsi di sollevatore a forche, sollevando il pallet.
Il sollevamento a mano massimo, è specificato nella norma 89/391/CEE e successive.
Generalmente è accettabile un peso di Kg 20 al di sotto della spalla ma al di sopra del livello del suolo.

IMMAGAZZINAMENTO
Conservare l'unità in un luogo riparato, senza eccessiva umidità e non soggetto a forti sbalzi termici al fine di evitare la formazione di condensa all'interno dell'unità.

FERMO PROLUNGATO
In caso di fermo prolungato, con l'unità allacciata all'impianto di ventilazione, chiudere i condotti di aspirazione/immissione e controllare periodicamente l'assenza di umidità all'interno della macchina. In caso di formazione di umidità, provvedere ad asciugarla immediatamente.

AVVIAMENTO
Prima dell'avviamento è opportuno effettuare alcuni controlli (seguire le indicazioni di sicurezza riportate nel paragrafo SMONTAGGIO E MONTAGGIO):
- Accertarsi che all'interno dell'unità non sia presente condensa, ed eventual mente asciugarla prima di mettere in funzione l'unità;
- Controllare lo stato dei filtri;
- Accertarsi che all'interno del prodotto non ci siano corpi estranei e che tutti i componenti siano fissati nelle loro sedi;
- Provare manualmente che la girante non sfreghi sulle pareti;
- Verificare che la portina d'ispezione sia chiusa.

ATTENZIONE:
Se le bocche di un ventilatore non sono canalizzate si deve provvedere un'adeguata rete di protezione. Controllare il collegamento elettrico di messa a terra.

Il collegamento elettrico deve essere effettuato da personale qualificato

SMONTAGGIO E MONTAGGIO
Prima di intraprendere qualsiasi operazione accertarsi che il prodotto non sia e non possa casualmente o accidentalmente essere alimentato elettricamente e la girante sia ferma.
Lo smontaggio e il relativo montaggio sono operazioni di manutenzione straordinaria, devono essere eseguite da personale qualificato.

SMALTIMENTO

Non cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del prodotto e di qualsiasi altra parte, devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità con le relative norme locali e nazionali in vigore.

HANDLING
Before displacing products, make sure that the means of transport employed has a suitable carrying capacity.
For pallet lifting use forklifts.
According to the standard 89/391/CEE and following standards, manual lifting is admissible up to a max. weight of 20 Kg under shoulders level, but over floor level.

STORAGE
Store the unit in a sheltered spot, without excessive moisture and not subject to sudden changes of temperature in order to avoid the formation of condensation inside the unit.

EXTENDED DOWNTIME
In the event of extended downtime with the unit connected to the system of ventilation, close the suction/ injection and periodically check the absence of humidity inside the machine. In case of condensation, wipe it dry it immediately.

START
Before starting it is opportune to carry out some checks: (follow the safety instructions in section DISASSEMBLY AND ASSEMBLY):
- *Make sure there is no condensation inside the unit, and if necessary,wiipe it dry before attempting to operate the unit;*
- *Check thefilters status;*
- *Make sure that the product does not contain any foreign matters and that all components are fastened in their seats;*
- *Try manually that the impeller does not rub on the walls;*
- *Make sure that the inspection door is closed.*

CAUTION:
If the fan mouths are not ducted, use a suitable protection net. Check the earth connection.

The electrical connection must be carried out by qualified personnel.

DISASSEMBLY AND ASSEMBLY
Before starting any operation, make sure that the product is excluded from any electrical connection and that the impeller is switched off.
Disassembly and assembly are extraordinary maintenance operations and must be carried out by qualified personnel.

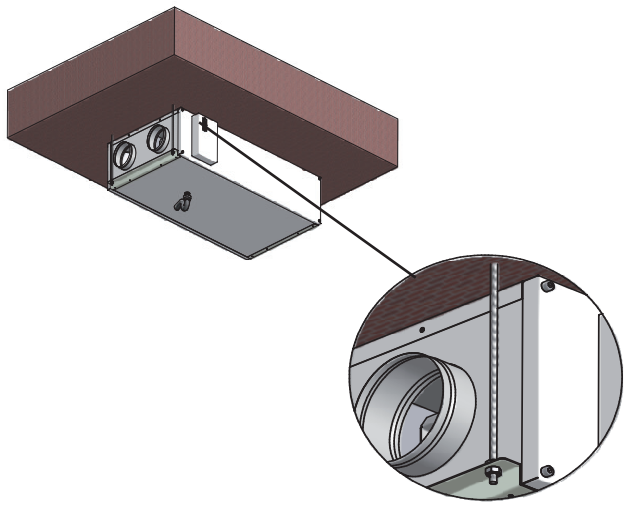
DISPOSAL

Do not dismantle the system themselves: disassembly of the product and any other party, shall be performed by a qualified installer in accordance with relevant local and national regulations in force

INSTALLAZIONE DELL'UNITA'
INSTALLATION OF THE UNIT

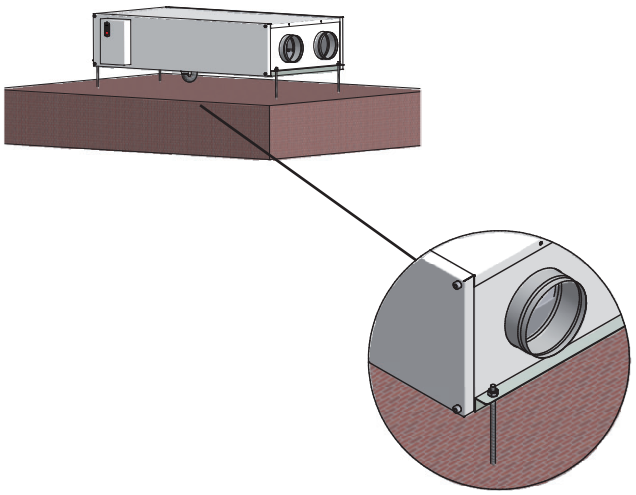
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A SOFFITTO
L'unità è provvista di staffe di sollevamento nei quattro angoli superiori, dove è possibile agganciarsi con barre filettate o catene per agevolare il fissaggio al soffitto ed il suo livellamento.
Assicurata l'unità nella giusta posizione effettuare il collegamento con la canalizzazione, l'allacciamento alla rete elettrica ed il fissaggio del tubo scarico condensa sul lato inferiore.

HORIZONTAL CEILING INSTALLATION
The unit is equipped with lifting rods in the four bottom unit angles, where hooking is possible through threaded bars or chains in order to facilitate ceiling fastening and levelling.
After fastening the unit in the right position, carry out the connection to the ducting, the connection to the supply mains and the condensate discharge pipe fastening on the air exhaust side.

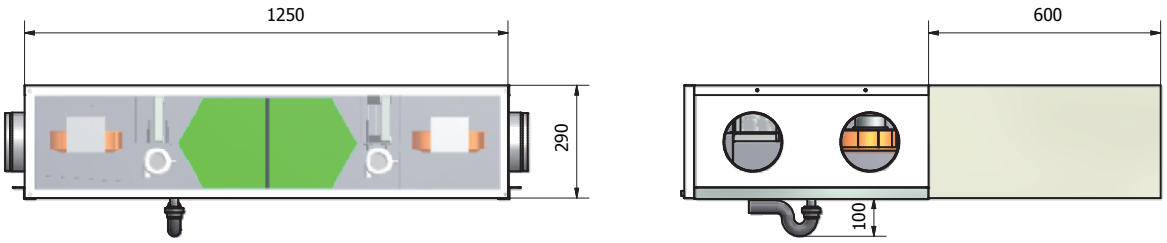


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A PAVIMENTO
L'unità è provvista di staffe nei quattro angoli inferiori alle quali è possibile agganciarsi con barre filettate per agevolare il fissaggio al pavimento ed il suo livellamento.
Assicurata l'unità nella giusta posizione effettuare il collegamento con la canalizzazione, l'allacciamento alla rete elettrica e il fissaggio del tubo scarico condensa sul lato d'espulsione aria.

HORIZONTAL FLOOR INSTALLATION
The unit is equipped with lifting rods in the four bottom unit angles, where hooking is possible through threaded bars or chains in order to facilitate floor fastening and levelling.
After fastening the unit in the right position, carry out the connection to the ducting, the connection to the supply mains and the condensate discharge pipe fastening on the air exhaust side.

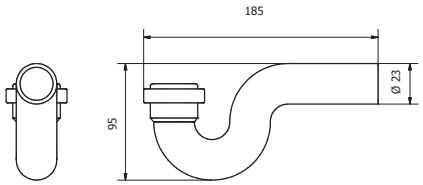


SPAZI MINIMI DI MANUTENZIONE ORDINARIA (in mm.)
MINIMUN SPACES REQUIRED FOR THE ORDINARY MAINTENANCE (in mm.)



INSTALLAZIONE SCARICO CONDENSA (SIPH)

CONDENSATE DRAINAGE INSTALLATION

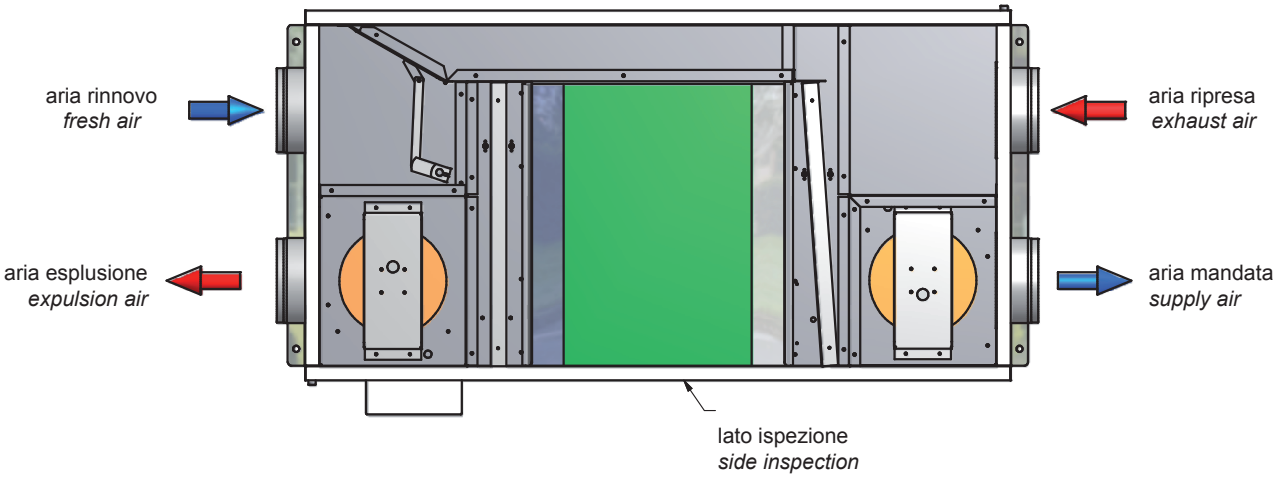


L'unità è provvista di scarico per il drenaggio dell'acqua che si forma durante il normale funzionamento.
Dovrà essere sempre prevista una tubazione di scarico con sifone e pendenza minima del 3% al fine di evitare stazionamenti dell'acqua di condensa.
La presenza del sifone è fondamentale per il buon funzionamento della macchina al fine di evitare risucchi d'aria e permettere il naturale deflusso dell'acqua di condensa.

The unit is equipped with condensate drainage to evacuate the water during normal operation.
Should always be provided with a drain pipe siphon and minimum slope of 3% in order to avoid stationing of condensate.
The siphon is essential for the proper functioning of the machine in order to avoid sucking air and allow the natural flow of condensate.

CONFIGURAZIONE ORIZZONTALE

HORIZONTAL CONFIGURATION

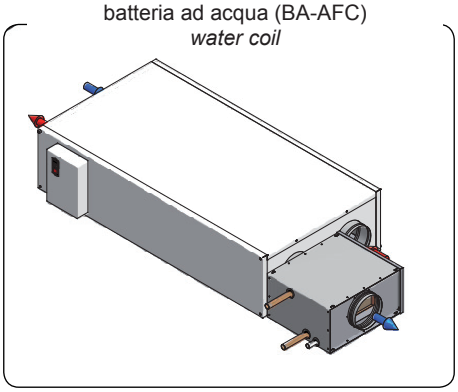


INSTALLAZIONE DI BATTERIA AD ACQUA (BA-AFC-HB+) E RISCALDATORE ELETTRICO (REL-M)
INSTALLATION OF WATER COIL (BA-AFC-HB+) AND ELECTRIC HEATERS (REL-M)

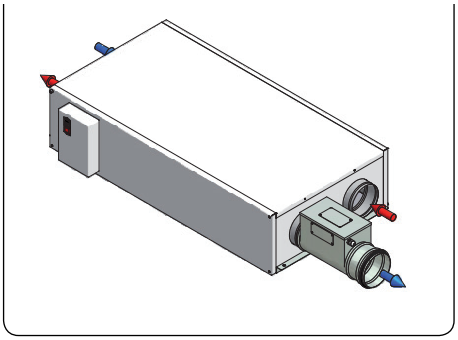
E' possibile installare come opzione dei dispositivi di PRE o POST riscaldamento, quali batterie ad acqua o riscaldatore elettrico (nell'unica posizione consentita mostrata in figura)
Questi accessori sono dotati di nippli maschio/femmina per il collegamento a canale spiroidale e possono essere installati sulle bocche prementi e/o aspiranti delle unità (installazione diretta), oppure all'interno del circuito delle canalizzazioni (installazione remota).

It's possible to install the optional PRE or POST heating devices such as water coils or electric heaters.
These accessories are equipped with male/female spigots for the ducting connection and can be installed on delivery and/or suction mouths of the units (direct installation) or in the circuit of ducts (remote installation).

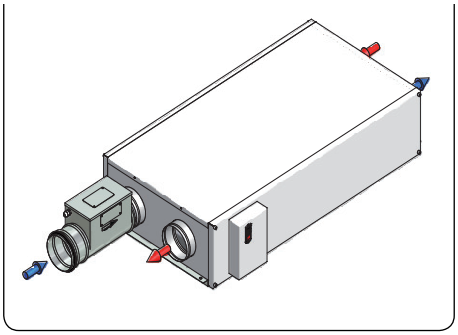
batteria ad acqua (BA-AFC)
water coil



riscaldatore elettrico di post-riscaldamento (REL-M)
post-heating electric resistance

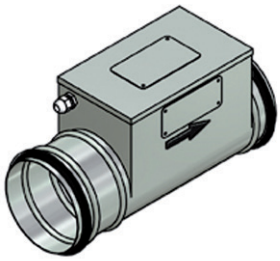


riscaldatore elettrico di sbrinamento (RCF-SCTTC)
deicing electric resistance



REL-M
CORRETTA INSTALLAZIONE | *RIGHT INSTALLATION*

UNICA POSIZIONE CONSENTITA
ONLY POSSIBLE POSITION



REL-M
SCORRETTA INSTALLAZIONE | *WRONG INSTALLATION*

COLLEGAMENTI ELETTRICI
ELECTRICAL CONNECTIONS

Prima di effettuare qualsiasi operazione su parti elettriche assicurarsi che non vi sia tensione.
Verificare che la tensione di alimentazione corrisponda ai dati nominali dell'unità (tensione, numero di fasi, frequenza) riportati sulla targhetta a bordo macchina.
L'allacciamento di potenza avviene tramite cavo bipolare e conduttore di protezione.
La sezione del cavo deve essere adeguata alla massima corrente assorbita e dovrà essere protetto da un adeguato interruttore magnetotermico differenziale (IΔn=0,03 A).
La tensione di alimentazione non deve subire variazioni superiori a ± 5 %.

Il funzionamento deve avvenire entro i valori sopra citati: in caso contrario la garanzia viene a decadere immediatamente.
I collegamenti elettrici ai quadri di comando devono essere effettuati da personale specializzato.
Assicurarsi che la tensione e la frequenza riportate sulla targhetta corrispondano a quelle della linea elettrica di allacciamento.
I collegamenti elettrici devono essere realizzati a regola d'arte, in accordo con le informazioni riportate sullo schema elettrico allegato all'unità e dovranno tenere conto delle rispettive norme vigenti.
Tutte le linee devono essere protette all'origine a cura dell'installatore.

ATTENZIONE:
NON ALIMENTARE EVENTUALI RESISTENZE CON VENTILATORE SPENTO

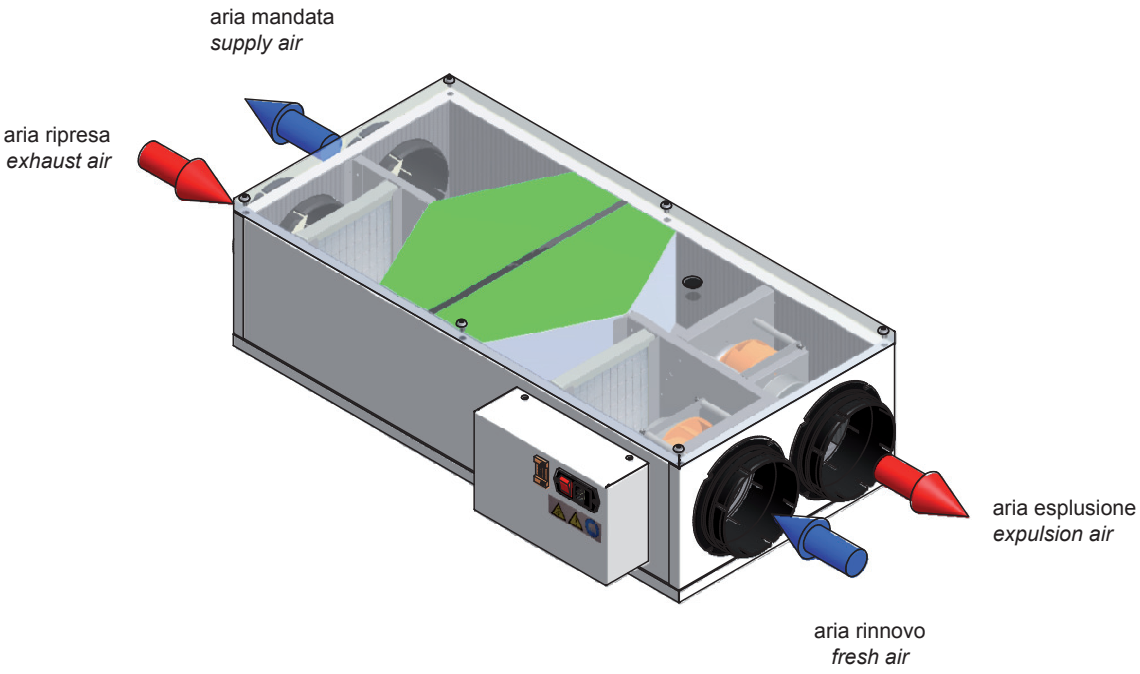
Before starting any work on electrical parts, make sure that the power is off.
Check that the power supply voltage is the same as the nominal data for the unit (voltage, number of phases, frequency), shown on the nameplate on the machine.
The power connection must be formed using a 1p-n + earth cable.
Pass the electric cables into the machine and electrical panel via the cable glands.
Cables must have a cross section that is able to handle the maximum power absorbed, and must be protected by residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection (RCBOS) (IΔn=0,03 A).
The power supply voltage must not fluctuate by more than ± 5%.

The unit must work within the values indicated above. If this is not the case, the guarantee shall become null and void immediately.
The electrical connections to the control panel must be carried out by qualified personnel.
Make sure that the voltages and frequency shown on the data plate correspond to those of the power line.
Carry out the connections in accordance with the local technical standards.
All the connections must be protected at the source by the installer.

WARNING:
DO NOT WORK THE ELECTRICAL RESISTANCE WHEN THE FAN IS OFF

GLI SCHEMI ELETTRICI SONO DISPONIBILI SUL SITO WWW.UTEK.EU
ELECTRICAL CONNECTIONS ARE AVAILABLE ON THE WEBSITE WWW.UTEK.EU

CONFIGURAZIONE ORIZZONTALE
HORIZONTAL CONFIGURATION



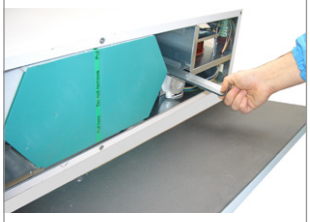
MANUTENZIONE E PULIZIA FILTRI e SCAMBIATORE DI CALORE
MAINTENANCE AND CLEANING OF FILTERS and HEAT EXCHANGER

1

2

3

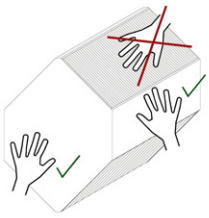
4

5


6

7

Vedere il video di manutenzione all'indirizzo www.utek.eu
View the video in our website www.utek.eu



PRECAUZIONI NELLA MOVIMENTAZIONE DELLO SCAMBIATORE DI CALORE
PRECAUTIONS IN HANDLING THE HEAT EXCHANGER

Manutenzione periodica consigliata per i filtri
Sostituzione filtri:
variabile in funzione dell'inquinamento dell'aria ambiente (polveri, fumi ...)

Manutenzione periodica consigliata per lo scambiatore
Pulizia scambiatore:
1 anno di funzionamento circa

Recommended periodical maintenance
Filter replacement:
variable depending on environment air pollution (dust, fume ...)

Recommended periodical maintenance
Exchanger cleaning:
1 operation season approximately

Anomalie di funzionamento

Anomalia	Cause	Rimedi
Avviamento difficoltoso	a) Tensione d'alimentazione ridotta. b) Coppia di spunto del motore insufficiente	a) Verificare i dati di targa del motore. b) Chiudere le serrande fino al raggiungimento della piena velocità. Nel caso provvedere alla sostituzione del motore.
Calo di prestazioni dopo un periodo di funzionamento accettabile	a) Perdita nel circuito a monte e/o a valle del ventilatore. b) Girante danneggiata	a) Verifica del circuito e ripristino delle condizioni originali. b) Verificare la girante e nel caso sostituire con ricambio originale.
Portata d'aria e pressione insufficienti	a) Tubazioni intasate e/o punti aspirazione occlusi. b) Girante intasata. c) Filtro sovraccaricato. d) Velocità di rotazione insufficiente. e) Pacco di scambio occluso.	a) Pulizia tubazioni e aspirazioni. b) Pulizia girante. c) Pulire o sostituire il filtro. d) Verifica della tensione di alimentazione; nel caso correggere. e) Pulizia pacco di scambio.
Temperatura aria di rinnovo troppo fredda	a) Aria esterna inferiore -5°C.	a) Inserimento dispositivi di post-riscaldamento.
Rendimento scambiatore di calore insufficiente	a) Sporcamento alette scambio.	a) Pulizia scambiatore di calore
Pulsazioni d'aria	Ventilatore che lavora in prossimità di condizioni di portata nulla. Instabilità del flusso,ostruzione o cattiva connessione.	Modifica del circuito e/o sostituzione del ventilatore. Pulizia e/o ripristino canalizzazione in aspirazione. Intervenire nel regolatore elettronico aumentando la velocità minima (voltaggio insufficiente).
Vibrazioni eccessive	Squilibri delle parti rotanti	Verificare l'equilibratura della girante; nel caso ripristinarla o sostituirla.

Anomalie aggiuntive per unità con controllo a microprocessore CTR08/EVO P H/EVO D PH

Anomalia	Cause	Rimedi
Allarme ventilatori	Guasto oppure presenza di oggetti che ostruiscono il ventilatore	Verificare che non ci sia qualcosa che blocchi il funzionamento dei ventilatori: nel caso, procedere alla rimozione
Allarme filtri	Filtri intasati	Sostituire i filtri
Allarme sonde	Guasto	Effettuare la sostituzione con tecnico specializzato
Display o LED spenti CTR08/EVO PH/ EVO D PH	Macchina non alimentata	Verificare la corretta connessione tra pannello di controllo e scheda elettronica

Troubleshooting

Fault	*Causes*	*Remedies*
Difficult start	*a) Reduced supply voltage*	*a) Check motor plate data*
	b) Insufficient motor static torque	*b) Close the air locks to reach full speed if necessary, replace the motor*
Performance drop after a period of acceptable operation	*a) Circuit leak before and/or after the fan*	a) Circuit check and restoration of original conditions
	b) Damaged impeller	b)Check the impeller, if necessary replace through an original spare part
Insufficient air capacity and insufficient pressure	*a) Clogged pipelines and/or suction points*	*a) Pipelines and suction point cleaning*
	b) Clogged impeller	*b) Impeller cleaning.*
	c) Overloaded filter	*c) Filter cleaning or replacement*
	d) Insufficient rotation speed	*d) Supply voltage check if necessary, correct*
	e) Clogged heat exchanger	*e) Heat exchanger cleaning*
Exchange air temperature too cold	*a) External air lower than to -5°C*	*a) Employ of post-heating devices*
Insufficient heat exchanger performance	*a) Exchange vanes are dirty*	*a) Heat exchanger cleaning*
Air pulsation	*The fan capacity conditions are near zero - flow instability, clogging or wrong connection*	*Increase the min. speed on the electronic speed-regulator (insufficient voltage)* *Modify the circuit and/or replace the fan.* *Clean and/or restore the suction duct*
Excessive vibrations	*Rotating parts unbalance.*	*Check the impeller balance: in case, restore or replace it. Through an original spare-part.*

*Other troubleshooting for unit with CTR08/***EVO P H/EVO D PH** *microprocessor control*

Fault	*Causes*	*Remedies*
Fans alert	*Failure or objects blocking the fan*	*Verify that anything blocks the functioning of the fans: in the case, proceed with removal*
Filters alert	*Clogged filters*	*Replace the filters*
Probes alert	*Failure*	*Replace probes by technicians*
CTR08* EVO PH/EVO D PH *display/LED OFF	*Machine not powered*	*Check the correct connection between the control panel and electronic card*

UTEK®Via provinciale, 30 | 23030 Mazzo di Valtellina (So)
Tel. + 39 0342 862031 | Tel. + 39 02 26417298 | Fax + 39 0342 862029
www.utek.eu | marketing@utek.it